

저축은행의 보호예금자비중과 부도위험: 대표이사과 사외이사의 사회적 관계 및 학문적 전문성

The Effects of Protected Depositors' Proportion on Savings Banks Default Risk: Outside Directors' Social Relation with CEO and Academic Expertise

하 성 수*·김 학 건**

Sungsoo Ha·Hakkon Kim

본 연구는 저축은행의 보호예금자비중이 부도위험에 미치는 영향에 대해 실증적으로 분석한다. 또한 본고는 대표이사과 사외이사의 사회적 관계 및 사외이사의 학문적 전문성에 따라 보호예금자비중과 부도위험의 관계가 상이하게 나타나는지에 대해서도 살펴보고자 한다. 연구결과는 다음과 같다. 첫째, 보호예금자비중과 저축은행 부도위험은 유의한 양(+)의 관계를 보였다. 둘째, 대표이사과 사외이사의 사회적 관계 수준이 낮은 집단에 비해 높은 집단에서 보호예금자비중의 부도위험 증가효과가 더욱 큰 것으로 확인되었다. 셋째, 사외이사의 학문적 전문성 수준은 보호예금자비중과 부도위험의 관계에 차별적인 영향을 미치지 않았다. 본고의 결과는 예금보험제도를 통해 예금 전액을 보장받아 저축은행 감시유인이 낮은 보호예금자의 비중이 큰 저축은행일수록 부실가능성이 높을 수 있음을 시사한다.

국문 색인어: 저축은행, 보호예금자비중, 부도위험, 사회적 관계, 학문적 전문성

한국연구재단 분류 연구분야 코드: B030602, B050703, B051300

* 충북대학교 경영대학 국제경영학과 석·박사 통합과정(gk4420@chungbuk.ac.kr), 제1저자

** 충북대학교 경영대학 국제경영학과 부교수(kimhk0283@chungbuk.ac.kr), 교신저자

논문 투고일: 2019. 07. 31, 논문 최종 수정일: 2019. 11. 12, 논문 게재 확정일: 2019. 11. 22

I. 서론

저축은행의 보호예금자는 2016년 이후로 꾸준히 증가하고 있으며 2018년 9월 말 기준 약 366만 9천 명으로 전체 예금자의 약 98%를 차지하고 있다.¹⁾ 예금보험제도는 금융기관이 파산이나 영업정지 등으로 예금을 지급하지 못하게 되는 경우 정해진 한도 내에서 원금과 이자를 보상해 주는 제도로 예금인출사태(Bank run)의 발생 가능성을 감소시키는 긍정적 효과를 가진다.²⁾ 그러나 예금보험제도는 정부의 예금보장으로 인해 금융기관에 대한 예금자의 감시유인을 약화시켜 금융기관의 위험추구성향을 증가시킬 수 있다는 점에서 부정적 측면도 존재한다(Le, 2013; 김찬웅, 배성환, 2001).

예금보험제도에 관한 기존의 연구들은 주로 예금보험의 유무와 은행의 위험추구행위간의 관계에 초점이 맞추어 진행되었다. Laeven and Levine(2009)은 전 세계 38개국 은행들을 대상으로 명시적 예금보험과 부도위험의 관계를 분석하여 이들 사이에 양(+)의 관련성이 존재함을 발견하였다. 이에 저자들은 예금보험제도의 도입으로 은행이 고위험을 추구하는 도덕적 해이가 유발될 수 있음을 주장하였다. 그러나 Gropp and Vesala(2004)는 유럽연합의 은행들을 대상으로 명시적 예금보험제도의 도입이 은행의 위험추구성향에 미치는 영향을 분석하여 이들 사이에 음(-)의 관계가 확인되었다고 보고하였다. 이를 통해 저자들은 예금보험의 도입이 후순위채권투자자의 감시 기능을 강화하여 은행의 위험추구위험을 감소시키는 효과가 있다고 주장하였다. 이외에도 예금보험제도와 금융기관의 위험추구성향간의 관계를 확인한 연구들이 존재하나 일관된 결과를 제시하지 못하고 있다.³⁾

1) 예금보험공사의 저축은행 예금동향자료(<http://www.kdic.or.kr/save/indicator.do>)에 따르면 2018년 9월 말 기준 전체 예금자 수는 374만 6천 명이며 이중 약 2%에 해당하는 7만 7천 명을 제외한 대다수의 예금자는 예금액이 5천만 원 이하인 보호대상 예금자인 것으로 확인되었다.

2) 정운찬, 송홍선(2007)은 예금보험제도가 금융기관의 예금지급 불능상태에 대한 예금주의 우려를 감소시킴으로써 대규모 예금 인출 사태를 방지하여 금융제도의 안정성을 유지하는 기능을 가지고 있다고 주장하였다.

3) 원재환(2006)은 국내 16개 상장은행을 대상으로 한 분석을 통해 예금보험제도 도입이 총 위험을 증가시킴을 발견하였다. 저자는 예금보험이 은행의 도덕적 해이를 초래하여 과도한 위험을 추구하도록 한다고 주장하였다. 또한 Le(2013)는 117개국의 은행들을 표본으로 명시적 예금보험과 위험추구행위의 관계를 분석하여 예금보험 도입이 예금자의 도덕적 해이를 유발해 은행의 부도위험을 상승시킴을 발견하였다. 반면 Hovakimian, Kane and Laeven(2002)은 56개국 은행을 대상으로 명시적 예금보험제도와 위험이전(Risk shifting)간의 관계를 분석하

이상에서 살펴본 다수의 선행연구들은 주로 예금보험의 유무와 위험의 관계를 분석하고 있다. 이 경우 예금액이 보호한도 이내 혹은 초과인 예금자의 영향이 혼재되어 일관되지 않은 결과를 보일 수 있다. 이와 같은 문제점을 완화하고자 본 연구는 저축은행의 비보호 예금자를 제외한 보호예금자의 비중을 산출하여 분석에 사용하였다. 본고에서 보호예금자 비중을 사용한 이유는 첫째, 예금보험제도를 통해 예금 전액을 보장받는 보호예금자의 경우 저축은행의 과도한 위험추구 행위를 적극적으로 견제할 유인이 약할 수 있기 때문이다. 둘째, 앞서 언급한 바와 같이 저축은행의 경우 전체 예금자 중 보호예금자가 차지하는 비중이 약 98%로 비보호예금자에 비해 보호예금자의 영향력이 클 것임에도 불구하고 그 동안 관련 연구가 거의 진행되지 못하였기 때문이다.

한편 일반은행에 비해 지배구조가 취약하고 자체적인 통제 시스템이 부족한 저축은행의 경우 사외이사의 모니터링 기능이 더욱 중요할 수 있다. 그러나 사외이사 관련 자료수집의 한계로 인하여 저축은행을 대상으로 사외이사의 특성을 분석에 반영한 연구는 매우 제한적이다. 이에 본고는 예금보험공사를 통해 사외이사 자료를 수집하여 분석에 사용하였다. 사외이사가 경영진을 효과적으로 모니터링하기 위해서는 독립성 확보가 중요하다.⁴⁾ 기존의 선행연구들은 독립성 측정을 위해 주로 이사회 내 사외이사비율을 사용하였으나 이는 경영진과 사외이사의 사회적 관계를 엄밀히 측정하지 못한다는 한계를 가진다(강윤식, 국찬표, 2012). 이에 본 연구는 대표이사과 사외이사의 출신 대학 일치 정도를 기준으로 사회적 관계 수준을 측정하였으며, 사회적 관계 수준에 따라 보호예금자비중과 부도위험의 관계가 차별적으로 나타나는지에 대해 분석하였다.

이외에도 본고는 사외이사의 학문적 전문성 수준에 따라 보호대상 예금자비중과 부도위험의 관계가 상이하게 나타나는지를 확인하고자 한다. 사외이사는 경영진에 대한 감시기능 외에도 조인자로서의 역할을 수행한다(Adams and Ferreira, 2007). 따라서 사외이사가 의사결정과 관련한 학문적 지식을 충분히 갖추고 있다면 효과적인 조언이 가능할 수 있다(Nguyen and Nielsen, 2010). 그럼에도 불구하고 사외이사의 전문성에 관한 다수의 기존연구들은 회계사, 세무사, 세무관련 공무원 경력 등의 실무적 전문성에 주로 초점이

여 세부 특성을 조정한 예금보험 도입이 위험이전을 약화시킴을 발견하였다.

4) Yermack(1996), Andres and Vallelado(2008) 등은 이사회의 독립성이 높을수록 경영진에 대한 이사회의 감시기능이 효율적으로 수행될 수 있다고 언급하였다.

맞추어 진행되었다. 5) 본 연구는 선행연구들과 차별성을 두기 위해 그 동안 관련 연구가 제한적으로 진행된 사외이사의 학문적 전문성에 집중하여 분석을 실시하였다.

주요 실증분석 결과는 다음과 같다. 첫째, 예금액이 5천만 원 이하인 보호예금자비중과 저축은행 부도위험 사이에는 통계적으로 유의한 양(+)의 관련성이 발견되었다. 이는 예금을 모두 보장받아 저축은행을 감시할 유인이 낮은 보호예금자의 비중이 높을수록 경영진의 위험추구성향이 효과적으로 견제되지 않기 때문으로 보인다. 둘째, 보호예금자비중의 부도위험 증가효과는 대표이사와 사외이사의 사회적 관계 수준이 낮은 저축은행보다 높은 저축은행에서 더욱 크게 나타났다. 이러한 결과는 경영진과 사외이사의 사회적 관계가 밀접할수록 사외이사의 경영진 감시기능이 약화되어 보호예금자비중의 증가에 따른 경영진의 위험추구성향이 더욱 견제되지 않을 수 있음을 보여준다. 셋째, 사외이사의 학문적 전문성 수준은 보호예금자비중과 부도위험의 관계에 차별적 영향을 미치지 않는 것으로 확인되었다. 본고의 결과는 선행연구에서 언급된 예금보험제도의 긍정적 효과와 함께 예금 보호를 통한 예금자의 저축은행 감시유인 약화 등의 부정적 측면에도 관심을 가져야 함을 시사한다.

본 연구는 다음과 같이 구성된다. 제 II장에서는 예금보험제도와 금융기관의 위험추구 행위에 관한 기존 연구를 검토하며 본 연구의 가설을 도출한다. 제 III장에서는 본 연구에서 사용한 표본과 변수에 대해 살펴본다. 제 IV장에서는 실증분석 결과를 보고하고 마지막으로 제 V장에서 본고의 결론에 대해 언급하고자 한다.

II. 선행연구 및 가설설정

예금보험제도와 금융기관의 위험추구행위의 관계를 분석한 연구들은 지속적으로 진행되어 왔지만 이에 대한 결과는 일관되지 않다. Demircuc-Kunt and Detragiache(2002)는 전 세계 61개국을 대상으로 금융위기 가능성과 명시적 예금보험제도의 관계를 분석하여 이

5) 김동률(2009), 서영미, 고재민, 이호영(2010), 임혜경, 조은영, 고상연(2014) 등은 사외이사의 세무 및 회계, 경영 분야의 경력을 기준으로 전문성을 측정하였다.

들 사이에 양(+)¹의 관련성이 존재한다고 보고하였다. 저자들은 예금보험이 예금자가 은행을 모니터링할 유인을 감소시켜 금융위기 가능성이 증가하였다고 주장하였다. 원재환(2006)은 1994년부터 2004년 기간 동안 국내의 16개 상장은행을 대상으로 예금보험제도의 도입이 위험추구행위에 미치는 영향을 분석하였다. 분석결과, 예금보험제도 도입 후에 일별수익률의 표준편차로 측정된 총 위험이 증가하는 것으로 나타났다. 저자는 예금보험의 도입으로 예금지급이 보장됨에 따라 은행들이 공격적으로 위험을 추구하는 성향이 강화되었다고 주장하였다.

이외에도 Laeven and Levine(2009)은 예금보험제도 도입의 영향을 확인하기 위해 38개국의 200개 은행 자료를 이용하여 명시적 예금보험제도 도입이 은행의 도덕적 해이를 초래해 부도위험을 증가시키는 것을 발견하였다. Ioannidou and Penas(2010)는 볼리비아의 금융기관을 대상으로 예금보험과 은행의 위험추구성향 간의 관계를 분석하였다. 분석결과, 제도 도입 후에 은행들이 신용등급이 낮은 대출을 늘리는 것으로 확인되었다. 이에 저자들은 예금보험 도입이 예금자에 의한 시장규율을 감소시켜 위험추구성향을 증가시켰다고 주장하였다. 또한 Le(2013)는 117개국의 은행들을 대상으로 예금보험제도와 위험추구행위의 관계에 대한 분석을 진행하여 이들 사이에 양(+)²의 관련성이 유의하게 존재함을 발견하였다. 저자는 명시적 예금보험이 예금자가 은행을 감시할 유인을 감소시켜 은행의 레버리지비율과 부도위험을 증가시킨다고 주장하였다.

반면, 예금보험제도가 금융기관의 위험추구성향에 영향을 미치지 않거나 오히려 위험을 감소시킨다고 주장하는 연구들도 존재한다. Karels and McClatchey(1999)는 1970년대 미국의 신용협동조합을 대상으로 예금보험제도와 위험 간의 관계를 분석하여 자본 적정성, 대출 연체율, 유동성으로 측정된 위험추구행위와 예금보험제도 도입 간에 유의한 관계가 나타나지 않았다고 주장하였다. 또한 Eichengreen and Arteta(2002)의 연구는 75개 개발도상국을 대상으로 예금보험과 금융위기 간의 관계를 분석하였는데 예금보험제도가 위험에 영향을 미친다는 증거는 발견되지 않았다.

이외에도 Hovakimian et al.(2002)은 1990년대 전 세계 56개국의 은행을 대상으로 명시적 예금보험제도와 위험이전(Risk shifting) 간의 관계를 분석하였다. 분석결과, 보호한도 및 보험료 등의 세부 특성을 조정하면 예금보험의 도입이 위험이전을 악화시키는 것으로

나타났다. Gropp and Vesala(2004)의 연구는 EU에 가입한 15개 국가의 128개 은행 자료를 이용해 예금보험과 위험추구행위간의 관계를 확인하여 이들 사이에 음(-)의 관련성이 존재함을 확인하였다. 이에 대해 저자들은 명시적 예금보험제도 도입이 후순위채권투자자들의 모니터링 기능을 강화하여 은행의 위험추구성향을 억제할 수 있음을 주장하였다.

이상의 예금보험제도 관련 연구들은 일관된 결과를 보고하지 못하고 있는데, 이는 기존 연구들이 사용한 예금보험제도 유무변수가 가지는 한계성 때문일 수 있다.⁶⁾ 예금보험제도를 통해 예금을 완벽히 보장받는 예금자들은 금융기관의 지급불능에 대해 우려하지 않아 경영진의 고위험 추구 성향을 견제하지 못할 수 있다(심명화, 2018). 이는 예금보험제도를 통해 전액 보호받는 보호예금자와 그렇지 못한 비보호예금자의 저축은행에 대한 감시유인이 다른 양상을 보일 수 있음을 시사한다. 그럼에도 불구하고 보호예금자와 위험의 관계를 분석한 연구들은 제한적으로 진행되었으며 특히 저축은행을 대상으로 한 연구는 거의 부재한 실정이다. 그러나 앞서 언급한 바와 같이 저축은행 예금자의 대다수가 보호예금자라는 점에서 관련 연구의 필요성이 존재한다. 이에 본 연구는 저축은행의 보호예금자비중과 부도위험의 관계를 살펴보고자 하며 이들 사이에 양(+)의 관계를 예상한다.⁷⁾

한편 저축은행의 경우 일반은행에 비해 지배구조가 취약한 특성을 가지는 것으로 알려져 있다. 금융위원회(2011)는 저축은행 부실사태의 주요 원인 중 하나로 저축은행의 효율적이지 못한 경영진 감시체계와 이에 따른 도덕적 해이 문제를 지적하였다. 유순미(2015) 역시 경영진 및 대주주의 불법 행위를 2011년 저축은행 사태의 주원인으로 지목하였으며 이들을 효과적으로 견제할 수 있는 내부통제시스템 운용의 필요성을 주장하였다. 상기의 내용을 토대로 저축은행의 경우 경영진을 모니터링할 수 있는 사외이사의 역할이 중요함

6) 동 변수는 예금이 보호한도 이내인 예금자와 초과인 예금자의 영향을 구분하지 못한다는 한계를 가진다.

7) 본 연구와 관련하여 예금보호한도 초과예금비중과 경영위험의 관계를 살펴본 연구로는 김민혁, 김남현(2019)이 있다. 동 연구에서 저자들은 초과예금비중이 일정수준 이하일 경우 경영위험을 감소시키는 효과가 있으나 과도한 초과예금비중은 경영위험을 오히려 증가시킴을 발견하였다. 본고는 김민혁, 김남현(2019)의 연구와 다음과 같은 점에서 차별화된다. 첫째, 김민혁, 김남현(2019)의 연구는 주요 설명변수로 초과예금비중을 사용하였는데, 본고는 그동안 관련 연구가 거의 진행되지 않은 보호대상 예금자 비중에 초점을 맞추었다. 둘째, 본 연구는 예금보험공사로부터 수집한 사외이사 자료를 바탕으로 보호예금자비중과 부도위험의 관계에 있어 대표이사와 사외이사의 사회적 관계 및 사외이사의 학문적 전문성이 미치는 영향력을 분석하였다.

을 확인할 수 있다.

김병곤, 김동욱(2009)은 국내의 364개 상장기업을 대상으로 사외이사비율과 레버리지 비율의 관계를 분석하였다. 이를 통해 저자들은 이사회 내 사외이사가 차지하는 비율이 높을수록 경영진에 대한 모니터링 기능이 강화되어 재무위험을 줄이기 위해 레버리지비율이 감소하는 것을 확인하였다. 위정범, 김영식(2015)은 2000년에서 2011년 기간의 은행들을 표본으로 지배구조가 위험에 미치는 영향을 분석하여 이사회 내 사외이사비율과 예대비율로 측정된 위험성향 간에 음(-)의 관계가 통계적으로 유의하게 존재함을 발견하였다. 이상의 연구들은 이사회의 사외이사 비중이 높아 독립성이 강한 경우 위험이 감소할 수 있음을 보여주고 있다.

그러나 김용구(2002), 정쾌영(2011)은 대주주나 경영진과의 사회적 관계가 사외이사의 선임과정에 영향을 미칠 수 있음을 주장하며 사외이사의 경영진 감시 효과에 대해 의문을 제기하였다. 이는 사외이사의 독립성을 측정할 경우 사외이사의 비율보다 엄격한 수준에서 경영진과 사외이사의 사회적 관계를 확인할 필요가 있음을 시사한다. 이에 본고는 강윤식, 국찬표(2012)의 방법을 참고하여 대표이사과 사외이사의 출신 대학을 기준으로 학연에 기초한 사회적 관계를 측정하여 동변수가 보호대상 예금자비중과 부도위험의 관계에 어떠한 영향을 미치는지 살펴보고자 한다. 대표이사과 사외이사의 사회적 관계 수준이 높은 저축은행은 사외이사에 의한 경영진 모니터링 기능이 효과적으로 수행되지 않을 것이다(강윤식, 국찬표, 2012). 따라서 대표이사과 사외이사의 사회적 관계가 강한 저축은행에서 보호예금자비중의 상승에 따른 부실위험 증가효과는 더욱 크게 나타날 것으로 예상된다.

이외에도 본고는 사외이사의 학문적 전문성이 보호대상 예금자비중과 부도위험의 관계에 어떠한 영향력을 미치는지 살펴보고자 한다. Adams and Ferreira(2007)는 사외이사가 경영진에 대한 모니터링 역할뿐만 아니라 조언 기능도 수행한다고 주장하였다. 사외이사의 조언자역할 측면에서 Nguyen and Nielsen(2010)은 사외이사가 박사학위를 보유하는 경우 사업을 이해하고 조언을 제공하는 능력이 개선될 수 있다고 언급하였다. 그럼에도 불구하고 사외이사의 전문성에 관한 다수의 선행연구들은 대체로 회계사, 세무사 등 사외이사의 실무적 경력에 초점이 맞추어져 진행되었다(김동률, 2009; 서영미 외, 2010; 임혜경 외, 2014). 이에 본 연구는 사외이사의 박사학위 보유 여부를 기준으로 학문적 전문

성을 측정하여 학문적 전문성이 낮은 집단과 높은 집단에서 보호대상 예금자비중과 부도 위험의 관계가 차별적으로 나타나는지 분석하고자 한다.

Ⅲ. 연구설계

1. 변수정의

본 연구에서 종속변수로 사용한 부도거리(Z-score)는 한상섭, 이병운(2012), Yeyati and Micco(2007), 박경서, 정찬식(2015) 등의 연구를 참고하여 계산하였다. 부도거리(Z-score)는 저축은행의 반기별 총자산이익률(ROA)과 자기자본비율을 더한 값을 과거 6반기 간 총자산이익률의 표준편차로 나누어 측정하며, 이 값이 작을수록 부도위험이 크다고 해석할 수 있다.⁸⁾ 주요 설명변수인 보호예금자비중(Protected depositor)은 예금보험제도에 의해 보호받는 예금자의 비중을 의미한다. 이는 예금액이 5천만 원 이하인 예금자 수를 총 예금자 수로 나눈 뒤 100을 곱한 값으로 계산에 사용한 자료는 예금보험공사로부터 제공받았다.

또한 대표이사와 사외이사의 사회적 관계가 저축은행의 부도거리(Z-score)와 보호예금자비중(Protected depositor)의 관계에 미치는 영향을 확인하고자 사회적관계터미(Social relation)를 사용하였다. 동 변수는 학연에 기초하여 사외이사의 독립성을 측정한 강운식, 국찬표(2012)의 연구를 참고하여 계산하였다. 사회적관계터미(Social relation)는 대표이사와 출신 대학교가 일치하는 사외이사의 수를 총 사외이사의 수로 나누어 그 값이 중앙값보다 클 경우 1, 같거나 작을 경우 0의 값을 가진다.⁹⁾ 이외에도 저축은행의 부도거리(Z-score)와 보호예금자비중(Protected depositor)의 관계에 사외이사의 학문적 전문성이 미치는 효과를 확인하고자 학문적전문성터미(Academic expertise)를 측정하였

8) 총자산이익률의 표준편차를 계산함에 있어 선행연구들은 각기 다른 기준을 적용하고 있으며 본 연구는 Yeyati and Micco(2007)를 참고하여 과거 6반기 간의 자료를 사용하였다.

9) 향후 연구를 통해 대표이사와 사외이사의 사회적 관계를 측정함에 있어 출신 대학과 함께 출신 학과 및 고등학교 등의 정보도 반영할 경우 보다 엄밀한 수준에서의 사회적 관계가 측정될 것으로 기대된다.

다. 학문적전문성더미(Academic expertise)는 박사학위를 보유한 사외이사 수를 총 사외이사 수로 나눈 값을 기준으로 그 값이 중앙값보다 클 경우 1, 같거나 작을 경우 0을 부여하였다.

본고에서 통제변수로 사용한 순이자수익비중(Nim), 은행규모(Size), 대손충당금비율(Allowance)은 김명서, 김요환(2008), 박경서, 정찬식(2015) 등의 연구를 참고하였다. 순이자수익비중(Nim)은 이자수익에서 이자비용을 뺀 값을 총자산으로 나눈 뒤 100을 곱하여 계산하며 저축은행의 수익성을 대리한다. 은행규모(Size)는 종업원 수에 자연로그를 취하여 기업규모를 측정한다. 김명서, 김요환(2008)의 연구와 동일한 방식을 사용하여 계산하였다. 대손충당금비율(Allowance)은 대손충당금을 총여신으로 나눈 값에 100을 곱해 산출하였으며 저축은행의 건전성 지표로 사용하였다.

이외에도 본 연구는 예금보험공사로부터 유동성비율(Liquidity)과 만기구조(Expiration Structure)변수를 제공받아 통제변수로 사용하였다. 유동성비율(Liquidity)은 예수금과 표지어음예수금, 차입금을 합한 값에서 지원자금차입금을 뺀 값을 현금, 예치금, 외국통화, 할인어음, 지준유가증권매도가능, 지준유가증권단기매매, 지준유가증권만기보유를 모두 더한 뒤 할인어음연체합계를 뺀 값으로 나눈 후에 100을 곱하여 측정되었다. 만기구조(Expiration)는 1년 이내 만기도래 자산의 총액을 1년 이내 만기도래 부채 총액으로 나눈 값에 100을 곱하여 계산되었다. 추가적으로 모든 변수는 상하 1% 수준에서 극단치를 조정(Winsorizing)한 후 분석에 사용하였다.

2. 표본선정

본 연구는 2010년부터 2016년 기간 동안의 저축은행을 대상으로 보호예금자비중(Protected depositor)과 부도위험의 관계를 분석하고자 한다. 또한 이러한 관계가 대표이사과 사외이사의 사회적 관계 및 사외이사의 학문적 전문성 수준에 따라 상이하게 나타나는지 확인하고자 한다. 동 분석에 사용된 저축은행 자료는 금융감독원의 금융통계정보시스템과 예금보험공사로부터 제공받았다.¹⁰⁾ 저축은행의 보호예금자 관련 정보, 재무 및

10) 금융감독원 홈페이지의 금융통계정보시스템(<http://fisis.fss.or.kr>)을 이용하여 저축은행 재무자료를 수집하였으며, 그 외의 분석에 필요한 자료들은 예금보험공사로부터 제공받았다.

기타자료의 파악이 어려운 경우 표본에서 제외하였다. 또한 사외이사의 사회적 관계 및 학문적 전문성에 관한 분석의 경우 사외이사가 존재하지 않거나 사외이사의 사회적 관계와 학문적 전문성 측정에 필요한 데이터가 파악되지 않는 경우 표본에서 제외하였다.

한편 본 연구는 분석에 적합한 모형을 확인하고자 하우스만 검정(Hausman test)을 시행하였으며, 확률효과모형보다 고정효과모형이 효율적인 것으로 확인되어 고정효과모형을 사용하여 분석을 진행하였다. 이와 함께 본고는 강건성 분석을 위해 저축은행의 사외이사비율(Outside), BIS자기자본비율(BIS), 예대마진(Margin), 노동생산성(Labor productivity)을 추가 통제변수로 사용한 분석을 실시하였다. 또한 저축은행 부도위험의 대응변수로 부도거리(Z-score) 이외에 고정이하여신비율(NPL)과 연체대출비율(Overdue loan)을 사용한 분석도 진행하였다. 이외에도 기존 설명변수의 대응변수로 순보호예금비중(Net protected deposit)을 사용한 강건성 검증을 시행하였으며, 내생성과 관련하여 2단계 최소자승법(2SLS)도 실시하였다.

IV. 실증분석

1. 기술통계량 및 상관관계

본 연구의 기술통계량은 <Table 1>에 나타나 있다. 주요 설명변수인 보호예금자비중(Protected depositor)의 평균은 97.954로 나타났다. 사회적관계터미(Social relation)와 학문적전문성터미(Academic expertise)의 평균은 각각 0.187과 0.455로 나타나고 있다. <Table 2>는 피어슨 상관계수를 사용하여 변수들 사이에 존재하는 상관관계를 알아본 결과이다. 먼저 보호예금자비중(Protected depositor)과 부도거리(Z-score) 사이에는 1% 수준에서 음(-)의 상관관계가 통계적으로 유의하게 확인되었다. 이외에 통제 변수들 사이의 상관관계를 살펴본 결과 은행규모(Size)와 대손충당금비율(Allowance)간의 상관관계수 값이 0.0228로 가장 낮았으며 은행규모(Size)와 순이자수익비중(Nim) 사이의 계수 값이 0.4164로 가장 높게 나타났다.

〈Table 1〉 Descriptive Statistics

Variable	Mean	Std.dev	P25	Median	P75
Z-score	24.726	29.705	3.705	14.931	36.156
Protected depositor	97.954	1.513	97.025	98.355	99.091
Social relation	0.187	0.390	0.000	0.000	0.000
Education expertise	0.455	0.499	0.000	0.000	1.000
Nim	2.166	1.328	1.513	1.979	2.639
Size	3.910	0.856	3.258	3.638	4.443
Liquidity	478.291	265.556	310.383	413.890	574.348
Allowance	8.350	6.488	4.154	6.458	9.941
Expiration structure	99.433	38.760	79.537	95.427	111.397

〈Table 2〉 Pearson Correlation

	Z-score	Protected depositor	Nim	Size	Liquidity	Allowance	Expiration structure
Z-score	1.0000						
Protected depositor	-0.2616*** (0.0000)	1.0000					
Nim	0.1776*** (0.0000)	0.1029*** (0.0016)	1.0000				
Size	-0.0616* (0.0601)	0.1526*** (0.0000)	0.4164*** (0.0016)	1.0000			
Liquidity	0.0849*** (0.0095)	-0.1048*** (0.0013)	0.2508*** (0.0000)	0.3156*** (0.0000)	1.0000		
Allowance	-0.3593*** (0.0000)	0.3063*** (0.0000)	-0.1621*** (0.0000)	0.0228 (0.4864)	-0.2312*** (0.0000)	1.0000	
Expiration structure	0.1552*** (0.0000)	0.0265 (0.4194)	-0.1463*** (0.0000)	-0.2607*** (0.0000)	-0.2564*** (0.0000)	0.1234*** (0.0002)	1.0000

Note: This table shows the Pearson correlations of variables. The numbers in the square brackets are p -value and ***, **, * mean the significance at the 1%, 5%, 10% level, respectively.

2. 회귀분석

보호예금자비중(Protected depositor)이 상승하면 저축은행의 부도위험이 증가할 것이라는 본고의 가설에 대한 실증분석 결과는 <Table 3>를 통해 확인할 수 있다. 분석 결과에 따르면 모형 (1) ~ (3) 에서 모두 일관되게 보호예금자비중(Protected depositor)과 부도거리(Z-score) 사이에 음(-)의 관련성이 통계적으로 유의하게 확인되었다. 이는 Ioannidou and Penas(2010), Le(2013) 등의 연구와 일관된 결과로, 보호예금자의 비중이 높을수록 경영진의 위험추구성향이 효율적으로 견제되지 않을 수 있음을 시사한다.

<Table 4>는 분석결과의 강진성을 확인하기 위해 추가 통제변수를 사용하여 분석한 결과를 보여준다. 김병곤, 김동욱(2009), 위정범, 김영식(2015)은 사외이사비율과 기업 위험의 관계를 분석하여 이들 사이에 유의한 음(-)의 관련성이 존재함을 확인하였다. 이에 본 연구는 저축은행의 사외이사비율이 부도위험에 미치는 영향을 통제하고자 사외이사비율(Outside)을 추가 통제변수로 사용하였다. 또한 본고는 전선애, 이민환(2008), 박경서, 정찬식(2015) 등의 연구를 참고하여 BIS자기자본비율(BIS), 예대마진(Margin), 노동생산성(Labor productivity)을 통제변수로 추가하였다.¹¹⁾ 추가통제변수를 사용한 후에도, 상기의 분석결과와 같이 보호예금자비중(Protected depositor)은 모든 모형에서 부도거리(Z-score)와 통계적으로 유의한 음(-)의 관계를 가졌다.¹²⁾

-
- 11) 사외이사비율(Outside) 변수는 사외이사의 수를 이사의 총 수로 나눈 값에 100을 곱하여 계산하며 사외이사가 존재하지 않는 저축은행의 경우 0의 값을 가진다. BIS자기자본비율(BIS)은 저축은행의 위험가중자산으로 자기자본을 나눈 뒤 100을 곱해 측정하였다. 예대마진(Margin)은 총대출금의 가중평균금리에서 총예금의 가중평균금리를 빼서 계산하였다. 노동생산성(Labor productivity)은 저축은행의 당기순이익을 임직원 수로 나누어 측정하였으며 단위는 억 원이다.
- 12) 본 연구는 배수현(2017a)의 연구를 참고하여 대주주 지분율이 50% 이상인 경우 1, 그 외 0의 값을 갖는 지배주주더미(Controlling shareholder)를 통제변수로 추가한 분석도 진행하였다. 분석결과는 <Appendix table 1>을 통해 제시해주었으며 pooled OLS, BE 모형, 확률효과모형, 고정효과모형에서 모두 기존의 분석과 일관성을 가졌다.

〈Table 3〉 The Effect of Protected Depositor on Z-score

	Z-score		
	(1)	(2)	(3)
Protected depositor	-2.600** (-2.48)	-2.887*** (-2.75)	-2.610** (-2.49)
Nim	0.916 (0.90)	1.663 (1.55)	1.420 (1.32)
Size		-5.473* (-1.90)	-5.902** (-2.01)
Liquidity		0.003 (0.81)	0.003 (0.78)
Allowance	-0.405*** (-2.87)		-0.445*** (-3.11)
Expiration structure	0.058*** (2.76)		0.052** (2.49)
Constant	Included	Included	Included
SBank fixed effect	Included	Included	Included
Year fixed effect	Included	Included	Included
R ²	0.064	0.051	0.069
N	933	933	933

Note: This table shows the effect of protected depositor on Z-score. The numbers in the square brackets are t-statistics and ***, **, * mean the significance at the 1%, 5%, 10% level, respectively.

〈Table 4〉 The Effect of Protected Depositor on Z-score: Control Variables

	Z-score		
	(1)	(2)	(3)
Protected depositor	-2.853*** (-2.76)	-2.613** (-2.52)	-2.927*** (-2.86)
Nim	0.082 (0.08)	1.323 (1.25)	0.173 (0.16)
Size	-10.099*** (-3.37)	-6.477*** (-2.20)	-9.726*** (-3.24)
Liquidity	0.004 (1.03)	0.004 (1.10)	0.005 (1.36)
Allowance	-0.323** (-2.05)	-0.384*** (-2.68)	-0.376** (-2.40)

Expiration structure	0.041* (1.95)	0.032 (1.51)	0.023 (1.11)
Outside		0.019 (0.31)	-0.018 (-0.29)
BIS		0.405*** (4.63)	0.396*** (4.23)
Margin	1.699*** (4.96)		1.684*** (4.92)
Labor productivity	1.086** (2.16)		0.196 (0.36)
Constant	Included	Included	Included
SBank fixed effect	Included	Included	Included
Year fixed effect	Included	Included	Included
R ²	0.099	0.093	0.119
N	933	933	933

Note: This table shows the effect of protected depositor on Z-score when add control variables. The numbers in the square brackets are t-statistics and ***, **, * mean the significance at the 1%, 5%, 10% level, respectively.

이어서 보호예금자비중(Protected depositor)과 부도거리(Z-score) 간 내생성의 문제를 고려하기 위해 도구변수를 이용한 2단계 최소자승법 모형(2SLS)을 활용하였다. 도구변수로는 저축은행이 처음 표본에 포함된 연도의 보호예금자비중(Initial_protected depositor)을 사용하였다.¹³⁾ 동 변수는 종속변수와 충분한 시차를 두고 있어 부도거리(Z-score)의 영향을 받는다고 보기 어렵기 때문에, 초기_보호대상예금자비중(Initial_protected depositor)은 도구변수로써 적합할 수 있다.¹⁴⁾ 또한 초기_보호대상예금자비중(Initial_protected depositor)의 F값이 801.789로 10보다 매우 큰 값을 가져 도구변수로써의 적합성을 확인할 수 있다.¹⁵⁾ 분석결과, 모형 (2)에서 추정보호예금자비중(Predicted protected depositor) 변수는 부도거리(Z-score)와 통계적으로 유의한 음(-)의 관계를 가져 내생성을 고려한 후에 도 기존 분석과 일관된 결과를 살펴볼 수 있었다.

13) 해당 도구변수 설정에 있어 Ghoul, Guedhami, Kwok and Mishra(2011)의 연구를 참고하였다.

14) 그러나 김준성(2019)의 주장과 같이 완벽히 외생성을 갖춘 도구변수를 찾는 것은 현실적으로 어려움이 크다. 따라서 본 연구에서 사용한 도구변수 역시 완벽하다고 할 수 없다는 한계점을 가진다.

15) 민인식, 최필선(2008)에 의하면 도구변수의 F값이 10보다 클 경우 해당 도구변수는 내생 변수와 적절한 상관관계를 가지는 것으로 판단된다.

〈Table 5〉 The Effect of Protected Depositor on Z-score: 2SLS

	First stage	Second stage
	Protected depositor	Z-score
	(1)	(2)
Predicted protected depositor		-4.263*** (-4.78)
Initial_protected depositor	0.645*** (28.32)	
Nim	-0.073** (-2.07)	3.885*** (4.39)
Size	0.086 (1.38)	-4.335*** (-2.75)
Liquidity	-0.000* (-1.87)	0.004 (1.13)
Allowance	0.050*** (8.26)	-1.130*** (-7.09)
Expiration structure	0.003*** (2.65)	0.052** (1.99)
Outside	0.007*** (3.81)	0.139*** (3.27)
BIS	-0.006** (-2.31)	0.530*** (7.66)
Margin	0.058*** (4.59)	0.272 (0.82)
Labor productivity	0.036* (1.74)	0.420 (0.80)
Constant	Included	Included
R ²	0.568	0.286
N	933	933

Note: This table shows the effect of protected depositor on Z-score using two-stage least squares(2SLS). The numbers in the square brackets are t-statistics and ***, **, * mean the significance at the 1%, 5%, 10% level, respectively.

〈Table 6〉에서는 연구결과의 강건성을 확인하기 위해 부도거리(Z-score) 이외에 저축 은행의 부도위험을 대응할 수 있는 종속변수를 사용하였다. 이에 전선애, 이민환(2008), 이진호(2016), 배수현(2017b) 등의 연구를 참고하여 고정이하여신비율(NPL)과 연체대출 비율(Overdue loan)을 활용하였다.¹⁶⁾ 분석결과, 고정이하여신비율(NPL)을 종속변수로

16) 고정이하여신비율(NPL)은 고정이하여신을 총여신으로 나눈 뒤 100을 곱하여 계산하였으며, 연

활용한 모형 (1)과 연체대출비율(Overdue loan)을 부도위험의 대용변수로 사용한 모형 (3)에서 모두 보호예금자비중(Protected depositor)의 계수 값이 1% 수준에서 통계적으로 유의한 양(+)의 값을 가졌다. 이러한 결과는 보호예금자비중과 부도위험 사이의 양(+)의 관계를 예상한 본 연구의 가설을 지지한다.

이어서 본 연구는 <Table 6>의 모형 (2), (4)에서 보호예금자비중(Protected depositor) 변수 대신 순보호예금비중(Net protected deposit)을 설명변수로 사용하여 분석결과의 강건성을 확인하였다. 이때 순보호예금비중(Net protected deposit)은 저축은행의 총 예금액에서 예금보험제도를 통해 보호받고 있는 예금액이 차지하는 비중으로 측정하였다. 분석결과에 따르면 모형 (2)와 (4)에서 순보호예금비중(Net protected deposit)은 저축은행의 부도위험과 통계적으로 유의한 양(+)의 관련성을 가지는 것으로 나타나 상기의 결과와 일관성을 가졌다.

<Table 6> The Effect of Protected Depositor on NPL and Overdue Loan

	NPL		Overdue loan	
	(1)	(2)	(3)	(4)
Protected depositor	1.044*** (5.15)		1.163*** (4.74)	
Net protected deposit		9.235*** (3.17)		11.489*** (3.26)
Nim	-1.247*** (-5.85)	-1.237*** (-5.62)	-3.147*** (-12.22)	-2.961*** (-11.09)
Size	-1.319** (-2.22)	-1.278** (-2.09)	-1.155 (-1.61)	-1.328* (-1.79)
Liquidity	-0.001 (-1.28)	-0.001 (-1.00)	-0.000 (-0.21)	-0.000 (-0.04)
Allowance	1.325*** (42.79)	1.349*** (40.15)	0.921*** (24.59)	0.914*** (22.43)
Expiration structure	-0.005 (-1.19)	-0.011** (-2.32)	-0.010* (-1.93)	-0.016*** (-2.93)
Outside	0.007 (0.55)	-0.004 (-0.28)	0.021 (1.45)	0.019 (1.24)
BIS	-0.046**	-0.024	-0.043*	-0.009

체대출비율(Overdue loan)은 연체대출액을 총예금으로 나눈 값에 100을 곱하여 측정하였다.

	(-2.49)	(-1.18)	(-1.93)	(-0.38)
Margin	0.003 (0.04)	-0.004 (-0.05)	0.214*** (2.61)	0.225*** (2.69)
Labor productivity	-0.308*** (-2.88)	-0.272** (-2.02)	0.391*** (3.02)	0.246 (1.50)
Constant	Included	Included	Included	Included
SBank fixed effect	Included	Included	Included	Included
Year fixed effect	Included	Included	Included	Included
R ²	0.837	0.811	0.716	0.701
N	933	844	933	844

Note: This table shows the effect of protected depositor on NPL and overdue loan. In addition, this table shows the effect of net protected deposit on NPL and overdue loan. The numbers in the square brackets are t-statistics and ***, **, * mean the significance at the 1%, 5%, 10% level, respectively.

이어서 <Table 7>, <Table 8>에서는 대표이사와 사외이사의 사회적 관계 및 사외이사의 학문적 전문성 수준에 따라 보호예금자비중(Protected depositor)과 부도위험의 관계가 차별적으로 나타나는지 확인하고자 한다. 이를 위해 대표이사와 사외이사의 사회적 관계 및 사외이사의 학문적 전문성 측정에 필요한 자료가 확보되지 않거나 사외이사가 존재하지 않는 경우는 표본에서 제외하였다. <Table 7>의 모형 (1)에서는 대표이사와 사외이사의 출신 대학교 일치 정도가 높은 집단을 대상으로 분석을 실시하였으며, 모형 (2)에서는 반대 집단을 대상으로 분석을 실시하였다.¹⁷⁾ 분석결과, 대표이사와 사외이사의 사회적 관계 수준이 낮은 집단에 비해 높은 집단에서 보호예금자비중(Protected depositor)의 부도위험 증가효과가 더욱 큰 것으로 나타났다.¹⁸⁾ 이는 대표이사와 사외이사의 사회적 관계가 강한 저축은행의 경우 사외이사가 경영진을 효율적으로 모니터링하지 못하여 보호예금자비중 상승에 따른 경영진의 위험추구성향이 심화된 결과로 보인다.

17) 본 연구가 이러한 분석을 실시한 이유는 교차항 분석 시 독립변수들 사이에 상관관계가 높게 나타나 심각한 다중공선성 문제가 우려되기 때문이다. 이와 동일한 이유로 사외이사의 학문적 전문성에 관한 분석의 경우에도 학문적 전문성 수준에 따라 표본을 나누어 분석하였다.

18) 이러한 결과는 대표이사와 사외이사의 사회적 관계 변수 측정 시 이사회회의 규모를 고려하기 위해 총 이사의 수를 분모로 사용한 경우에도 일관되었다.

〈Table 7〉 The Effect of Protected Depositor on Z-score:
Social Relation between CEO and Outside Directors

	Z-score	
	Strong social relation	Weak social relation
	(1)	(2)
Protected depositor	-9.803* (-1.93)	-4.925** (-2.18)
Nim	-2.377 (-0.43)	2.788 (1.34)
Size	-37.653* (-1.86)	-9.697 (-1.63)
Liquidity	0.012 (1.55)	0.007 (1.16)
Allowance	0.339 (0.76)	-0.232 (-0.85)
Expiration structure	-0.062 (-0.87)	0.044 (0.97)
Outside	0.056 (0.13)	-0.227 (-1.48)
BIS	0.350 (0.46)	0.327* (1.91)
Margin	1.825* (1.75)	0.933 (1.44)
Labor productivity	0.204 (0.12)	0.954 (1.19)
Constant	Included	Included
SBank fixed effect	Included	Included
Year fixed effect	Included	Included
R ²	0.530	0.166
N	64	279

Note: This table shows the relationship between protected depositor and Z-score using sample split by social relation. Columns (1) and (2) respectively restrict the sample to the set if banks have higher value of social relation (between CEO and outside directors) than the median or lower/equal value of social relation than the median. The numbers in the square brackets are t-statistics and ***, **, * mean the significance at the 1%, 5%, 10% level, respectively.

〈Table 8〉은 박사학위 보유 여부를 토대로 측정된 사외이사의 학문적 전문성이 저축은행 부도위험과 보호예금자비중(Protected depositor)의 관계에 미치는 영향을 분석한 결

과이다. 모형 (1)은 사외이사의 학문적 전문성 수준이 낮은 집단을 대상으로 분석한 결과이며, 반대 집단을 대상으로 한 분석결과는 모형 (2)를 통해 확인할 수 있다. 분석결과, 모형 (1), (2)에서 모두 보호예금자비중(Protected depositor)과 부도거리(Z-score) 사이에 통계적으로 유의한 음(-)의 관련성이 발견되었으며 보호예금자비중(Protected depositor)의 계수 값 역시 유사하게 나타났다.¹⁹⁾ 이러한 결과는 <Table 7>과 달리 사외이사의 학문적 전문성은 보호예금자비중과 부도거리의 관계에 차별적인 영향을 미치지 않음을 보여준다.

〈Table 8〉 The Effect of Protected Depositor on Z-score:
Academic Expertise of Outside Directors

	Z-score	
	Low academic expertise	High academic expertise
	(1)	(2)
Protected depositor	-5.717** (-2.47)	-5.876** (-2.43)
Nim	0.964 (0.40)	2.832 (0.95)
Size	-0.205 (-0.02)	-19.150** (-2.55)
Liquidity	0.010** (2.17)	0.010 (1.22)
Allowance	-0.114 (-0.33)	-0.341 (-1.14)
Expiration structure	0.115* (1.94)	0.043 (0.75)
Outside	-0.128 (-0.80)	0.154 (0.79)
BIS	-0.158 (-0.46)	0.394* (1.77)
Margin	0.945 (1.50)	0.037 (0.04)
Labor productivity	2.039** (2.09)	0.198 (0.20)
Constant	Included	Included

19) 사외이사의 전문성 변수 측정과 관련하여 총 이사의 수를 분모로 사용한 경우 역시 일관된 결과가 나타났다.

SBank fixed effect	Included	Included
Year fixed effect	Included	Included
R ²	0.214	0.204
N	255	213

Note: This table shows the relationship between protected depositor and Z-score using sample split by academic expertise. Columns (1) and (2) respectively restrict the sample to the set if banks have lower/equal value of academic expertise than the median or higher value of academic expertise than the median. The numbers in the square brackets are t-statistics and ***, **, * mean the significance at the 1%, 5%, 10% level, respectively.

V. 결론

최근 수년간 저축은행의 보호대상 예금자는 지속적으로 증가하고 있으나 이와 관련한 학문적 관심은 부족하다. 이에 본 연구는 2010년부터 2016년 기간 동안의 저축은행 자료를 사용하여 보호예금자비중과 저축은행 부도위험의 관계를 분석하였다. 또한 본고는 보호대상 예금자비중과 부도위험의 관계에 있어 대표이사와 사외이사의 사회적 관계 및 사외이사의 학문적 전문성이 미치는 영향에 대해서도 살펴보았다.

본 연구의 분석결과는 다음과 같다. 첫째, 보호예금자비중과 저축은행의 부도위험 사이에는 유의한 양(+)의 관계가 확인되었다. 이러한 결과는 예금 전액을 보호받아 저축은행을 감시할 유인이 적은 보호예금자의 비중이 높은 저축은행일수록 부도위험이 높게 나타남을 의미한다. 둘째, 대표이사와 사외이사의 사회적 관계 수준이 높은 저축은행의 경우 그렇지 않은 저축은행에 비해 보호예금자비중의 부도위험 증가 효과가 더욱 크게 나타났다. 이는 대표이사와 사외이사의 출신 대학 일치 정도가 높을수록 사외이사의 경영진 모니터링 기능이 효과적으로 수행되지 않아 보호예금자비중의 상승에 따른 경영진의 위험추구성향이 강화될 수 있음을 시사한다. 셋째, 사외이사의 학문적 전문성은 보호예금자비중과 부도위험의 관계에 차별적인 영향을 미치지 않았다.

본 연구는 그 동안 연구가 매우 미흡하였던 저축은행의 보호예금자비중과 부도위험의 관계를 분석하고, 더 나아가 해당 분석에 있어 사외이사와 대표이사의 사회적 관계 및 사외이사의 학문적 전문성이 미치는 영향을 분석하였다는 점에서 의의를 가진다. 그럼에도

불구하고 본고는 자료수집의 제약으로 인해 보다 엄격한 수준에서 대표이사와 사외이사의 사회적 관계를 고려하지 못했다는 한계를 지닌다. 향후에는 이와 같은 한계점을 보완한 연구가 필요할 것으로 보인다.

참고문헌

- 강윤식·국찬표 (2012), “사외이사의 독립성과 기업가치”, **재무연구**, 제25권 제3호, 한국재무학회, pp. 451-498.
- (Translated in English) Kang, Y., and C., Kook (2012). “The Effect of Independent Outside Directors on Firm Value”, *Asian Review of Financial Research*, 25(3):451-498.
- 금융감독원, 금융통계정보시스템(<http://fisis.fss.or.kr>).
- (Translated in English) Financial Supervisory Service, Financial Statistics Information System(<http://fisis.fss.or.kr>).
- 금융위원회 (2011), **저축은행비리 의혹 진상규명을 위한 국정조사특별위원회 현황 보고**.
- (Translated in English) Financial Services Commission (2011). *Report on the Status of the Special Committee on National Investigation to Find Out the Allegations of Corruption in Savings Banks.*
- 김동률 (2009), “사외이사의 특성과 감사품질”, **국제회계연구**, 제25집, 한국국제회계학회, pp. 19-44.
- (Translated in English) Kim, D. (2012). “Characteristics on the Audit Service Quality”, *Korea International Accounting Review*, 25:19-44.
- 김민혁·김남현 (2019), “예금자보호한도 초과예금의 증가가 저축은행의 경영위험에 미치는 영향”, **재무관리연구**, 제36권 제3호, 한국재무관리학회, pp. 29-61.
- (Translated in English) Kim, M., and N., Kim (2019). “The Effects of Excess Deposits of the Deposit Coverage Limit on Savings Bank Risk”, *The Korean Journal of Financial Management*, 36(3):29-61.
- 김명서·김요환 (2008), “환경친화기업의 환경정보 공시가 기업가치에 미치는 영향”, **대한경영학회지**, 제21권 제6호, 대한경영학회, pp. 2655-2679.
- (Translated in English) Kim, M., and Y., Kim (2008). “The Impact of Environmental Disclosure of Environment Friendly Firms on Firm

- Value”, *Korean Journal of Business Administration*, 21(6):2655-2679.
- 김병곤·김동욱 (2009), “한국기업의 지배구조와 자본구조가 기업가치에 미치는 영향-패널 2SLS분석을 이용하여”, *산업경제연구*, 제22권 제4호, 한국산업경제학회, pp. 1593-1620.
- (Translated in English) Kim, B., and D., Kim (2009). “Affect of Corporate Governance and Capital Structure on Corporate Value:2SLS Analysis Using Panel Data”, *Journal of Industrial Economics and Business*, 22(4):1593-1620.
- 김용구 (2002), “사외이사제도에 관한 연구”, *기업법연구*, 제10집, 한국기업법학회, pp. 347-372.
- (Translated in English) Kim, Y. (2002). “A Study on the Outside Director”, *Business Law Review*, 10:347-372.
- 김준성 (2019), “인과 도구 변수와 조종자 그리고 인과 이행성의 관계”, *논리연구*, 제22권 제1호, 한국논리학회, pp. 183-209.
- (Translated in English) Kim, J. (2019). “Causal Instrumental Variables, Intervention, and Causal Transitivity”, *Korean Journal of Logic*, 22(1):183-209.
- 김찬웅·배성환 (2001), “금융기관 위험에 기초한 예금보험료를 결정에 관한 연구”, *재무관리연구*, 제18권 제2호, 한국재무관리학회, pp. 99-123.
- (Translated in English) Kim, C., and S., Bae (2001). “A Study on the Pricing of Risk Based Deposit Insurance Premium in Korea”, *The Korean Journal of Financial Management*, 18(2):99-123.
- 민인식·최필선 (2008), *STATA 기초통계와 회귀분석*, 초판, 한국STATA학회.
- (Translated in English) Min, I., and P., Choi (2008). *STATA Basic Statistics and Regression Analysis*, First Edition, The Korean Association of STATA.
- 박경서·정찬식 (2015), “지배주주 지분율이 저축은행의 고위험 추구 행태에 미치는 영향에 관한 연구”, *증권학회지*, 제44권 제5호, 한국증권학회, pp. 829-854.

- (Translated in English) Park, K., and C., Jung (2015). "A Study on the Effects of Controlling Shareholders' Ownership on the Risk-Taking Behaviors of Savings Banks in Korea", *Asia-Pacific Journal of Financial Studies*, 44(5):829-854.
- 배수현 (2017a), "저축은행 소유구조와 경영성과에 관한 연구", **경영교육연구**, 제32권 제3호, 한국경영교육학회, pp. 47-68.
- (Translated in English) Bae, S. (2017). "A Empirical Study on the Relation of the Ownership Structure and Management Performance of Savings Banks", *Korean Business Education Review*, 32(3):47-68.
- _____ (2017b), "저축은행 가계대출 확대에 따른 성과분석", **전산회계연구**, 제15권 제2호, 한국전산회계학회, pp. 59-76.
- (Translated in English) Bae, S. (2017). "The Effects of Household Loan on Savings Bank Performance", *Korean Computers and Accounting Review*, 15(2):59-76.
- 서영미·이호영·고재민 (2010), "사외이사 특성과 성과에 근거한 경영자 보상과의 상관관계", **회계와 정책연구**, 제15권 제1호, 대한회계학회, pp. 1-31.
- (Translated in English) Seo, Y., H., Lee, and J., Goh (2010). "Association between Outside Directors' Characteristics and Management Compensation Based on Firm Performance", *Review of Accounting and Policy Studies*, 15(1):1-31.
- 심명화 (2018), "저축은행과 예금자 규율", **재무관리연구**, 제35권 제1호, 한국재무관리학회, pp. 83-120.
- (Translated in English) Sim, M. (2018). "Depositor Discipline in Korean Savings Banks", *The Korean Journal of Financial Management*, 35(1):83-120.
- 예금보험공사, 저축은행 예금동향자료(<http://www.kdic.or.kr/save/indicator.do>).
- (Translated in English) Korea Deposit Insurance corporation, Savings Banks

Deposit Trend Data(<http://www.kdic.or.kr/save/indicator.do>).

원재환 (2006), “예금보험제도가 은행의 위험추구와 최적재무구조 그리고 기업가치에 미치는 영향”, **보험학회지**, 제75권, 한국보험학회, pp. 135-168.

(Translated in English) Won, J. (2006). “The Impact of Financial Deposit Insurance on the Risk-taking, Optimal Capital Structure, and Firm Value of Banks”, *Korean Journal of Insurance*, 75:135-168.

위정범·김영식 (2015), “은행의 소유·지배구조와 위험”, **금융안정연구**, 제16권 제2호, 예금보험공사, pp. 70-105.

(Translated in English) Wee, J., and Y., Kim (2015). “The Ownership-Governance Structure and Risk Appetite of a Bank”, *Financial Stability Studies*, 16(2):70-105.

유순미 (2015), “금융기관지배구조가 내부통제품질에 미치는 영향: 상호저축은행의 최대 주주 지분율을 중심으로”, **경영과 정보연구**, 제34권 제5호, 대한경영정보학회, pp. 277-293.

(Translated in English) Yu, S. (2015). “The Impact of Block shareholder on Quality of Internal Control in Korea’s Mutual Savings Banks”, *Management & Information Systems Review*, 34(5):277-293.

이진호 (2016), “국내 은행의 고액예금자는 시장규율을 작동하는가?”, **Financial Planning Review**, 제9권 제1호, 한국FP학회, pp. 1-21.

(Translated in English) Lee, J. (2016). “Do the Rich Depositors Work Market Discipline in Korean Banks?”, *Financial Planning Review*, 9(1):1-21.

임혜경·조은영·고상연 (2014), “사외이사의 전문성이 기업가치와 경영성과에 미치는 영향”, **세무회계연구**, 제39권, 한국세무회계학회, pp. 83-102.

(Translated in English) Lim, H., E., Cho, and S., Ko (2014). “Influence of Outside Director’s Expertise on Firm Value and Business Performance”, *Tax Accounting Research*, 39:83-102.

- 전선애·이민환 (2008), “상호저축은행의 소유·지배구조가 경영성과 및 위험도에 미치는 영향”, *보험금융연구*, 제19권 제3호, 보험연구원, pp. 229-261.
- (Translated in English) Chun, S., and M., Lee (2008). “Ownership Structure·Governance, Firm Performance and Risk taking of the Mutual Saving Banks in Korea”, *Journal of Insurance and Finance*, 19(3):229-261.
- 정운찬·송홍선 (2007), *예금보험론*, 전정판, 서울대학교출판부.
- (Translated in English) Jung, U., and H., Song (2007). *Deposit Insurance*, Wholly Revised Edition, Seoul National University Press.
- 정쾌영 (2011), “사외이사제도의 개선 방향”, *기업법연구*, 제25권 제3호, 한국기업법학회, pp. 119-143.
- (Translated in English) Jung, K. (2011). “A Proposal for the Improvement of the Outside Director System”, *Business Law Review*, 25(3):119-143.
- 한상섭·이병운 (2012), *우리나라 은행의 자금조달 구조가 은행수익성 및 경영안정성에 미치는 영향*, 한국금융연구원.
- (Translated in English) Han, S., and B., Lee (2012). *The Effect of Funds Raising Structure of Banks in Korea on Bank Profitability and Business Stability*, Korea Institute of Finance.
- Adams, R., and D., Ferreira (2007). “A Theory of Friendly Boards”, *Journal of Finance*, 62(1):217-250.
- Andres, P., and E., Vallelado (2008). “Corporate Governance in Banking: The Role of the Board of Directors”, *Journal of Banking & Finance*, 32(12):2570-2580.
- Demirguc-Kunt, A., and E., Detragiache (2002). “Does Deposit Insurance Increase Banking System Stability? An Empirical Investigation”, *Journal of Monetary Economics*, 49(7):1373-1406.

- Eichengreen, B., and C., Arteta (2002). *Banking Crises in Emerging Markets: Presumptions and Evidence*, In Blejer, M. I., and M., Skreb(Eds.), *Financial Policies in Emerging Markets*, MIT Press.
- Ghoul, S., Guedham, C., Kwok, and D., Mishra (2011). “Does Corporate Social Responsibility Affect the Cost of Capital?”, *Journal of Banking & Finance*, 35(9):2388-2406.
- Gropp, R., and J., Vesala (2004). “Deposit Insurance, Moral Hazard and Market Monitoring”, *Review of Finance*, 8(4):571-602.
- Hovakimian, A., E., Kane and L., Laeven (2002). “How Country and Safety-Net Characteristics Affect Bank Risk-Shifting”, *Working Paper*, National Bureau of Economic Research.
- Ioannidou, V., and M., Penas (2010). “Deposit Insurance and Bank Risk-Taking: Evidence from Internal Loan Ratings”, *Journal of Financial Intermediation*, 19(1):95-115.
- Karels, G., and C., McClatchey (1999). “Deposit Insurance and Risk-Taking Behavior in the Credit Union Industry”, *Journal of Banking & Finance*, 23(1):105-134.
- Laeven, L., and R., Levine (2009). “Bank Governance, Regulation and Risk Taking”, *Journal of Financial Economics*, 93(2):259-275.
- Le, M. (2013). “Deposit Insurance Adoption and Bank Risk-Taking: the Role of Leverage”, *Working Paper*, Paris School of Economics.
- Nguyen, B., and K., Nielsen (2010). “The Value of Independent Directors: Evidence from Sudden Deaths”, *Journal of Financial Economics*, 98(3):550-567.
- Yermack, D. (1996). “Higher Market Valuation of Companies with a Small Board of Directors”, *Journal of Financial Economics*, 40(2):185-211.
- Yeyati, E., and A., Micco (2007). “Concentration and Foreign Penetration in

Latin American Banking Sectors: Impact on Competition and Risk”,
Journal of Banking & Finance, 31(6):1633-1647.

Appendix

〈Appendix table 1〉 Controlling Shareholder

	Z-score			
	Pooled OLS	Between effects	Random effects	Fixed effects
	(1)	(2)	(3)	(4)
Protected depositor	-2.901*** (-4.65)	-3.387* (-1.88)	-1.916*** (-2.90)	-3.068*** (-2.99)
Nim	3.614*** (4.01)	5.654** (2.44)	1.653* (1.76)	0.548 (0.50)
Size	-4.513*** (-2.88)	-2.685 (-0.70)	-6.664*** (-3.28)	-10.052*** (-3.35)
Liquidity	0.005 (1.30)	-0.001 (-0.13)	0.004 (1.18)	0.005 (1.38)
Allowance	-1.168*** (-7.51)	-1.441*** (-3.31)	-0.464*** (-3.20)	-0.354** (-2.26)
Expiration structure	0.046* (1.78)	0.078 (0.79)	0.031 (1.49)	0.023 (1.06)
Outside	0.154*** (3.62)	0.128 (1.12)	0.065 (1.25)	-0.013 (-0.22)
BIS	0.549*** (7.95)	0.464** (2.36)	0.484*** (5.97)	0.401*** (4.29)
Margin	0.147 (0.46)	-0.709 (-0.92)	1.105*** (3.74)	1.689*** (4.94)
Labor productivity	0.511 (0.97)	1.400 (1.47)	0.372 (0.81)	0.291 (0.54)
Controlling shareholder	-3.213* (-1.79)	0.204 (0.04)	-5.613** (-2.29)	-6.079* (-1.95)
Constant	Included	Included	Included	Included
SBank fixed effect	Excluded	Excluded	Excluded	Included
Year fixed effect	Excluded	Excluded	Excluded	Included
R ²	0.292	0.510	0.237	0.123
N	932	932	932	932

Note: This table shows the effect of protected depositor on Z-score when add controlling shareholder variable. Columns (1), (2), (3) and (4) are respectively pooled OLS model, between effects model, random effects model and fixed effects model. The numbers in the square brackets are t-statistics and ***, **, * mean the significance at the 1%, 5%, 10% level, respectively.

Abstract

The purpose of this study is to investigate the effect of protected depositors' proportion on the default risks of savings banks. This study also analyzes how the social relation between CEO and outside directors and academic expertise of outside directors effect on the relationship between protected depositor ratio and default risks. The empirical results are summarized as follows. First, the proportion of protected depositors has a significant and positive effect on default risk. Second, the positive relationship between protected depositor ratio and default risks is higher in the group where social relation (between CEO and outside directors) is strong than weak group. Third, the academic expertise level of outside directors does not have a discriminatory effect on the relationship between protected depositors' proportion and savings banks' default risks. Our results suggest that savings banks with a high proportion of protected depositors who has low incentive to monitor savings banks have a high probability of insolvency.

※ **Key words:** Savings banks, Protected depositor ratio, Default risk, Social relation, Academic expertise

